2163



PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:)	
KAZUNORI MASAKI	: Examiner: Not You	
Application No.: 09/832,921	: Group Art Unit: l	NIA
Filed: April 12, 2001	; ;	DE05" :==
For: PROVIDING PAY SERVIOOVER A NETWORK	ERVICES)	RECEIVED
	: June 22, 2001	JUN 2 8 2001
Commissioner for Patents		Technology Center 2100

Commissioner for Patents Washington, D.C. 20231

CLAIM TO PRIORITY

Sir:

Applicant hereby claims priority under the International Convention and all rights to which he is entitled under 35 U.S.C. § 119 based upon the following Japanese Priority Applications:

2000-113973, filed April 14, 2000 2001-058926, filed March 2, 2001

Certified copies of the priority documents are enclosed.

Applicant's undersigned attorney may be reached in our New York office by telephone at (212) 218-2100. All correspondence should continue to be directed to our address given below.

Respectfully submitted,

Attorney for Applicant

Registration No. _

FITZPATRICK, CELLA, HARPER & SCINTO 30 Rockefeller Plaza
New York, New York 10112-3801

Facsimile: (212) 218-2200

NY_MAIN 178481 v 1

CFG2772 US 09/832,921



日本国特許庁 JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日 Date of Application:

2000年 4月14日

RECEIVED

JUN 2 8 2001

出 願 番 号 Application Number:

特願2000-113973

Technology Center 2100

出 願 人
Applicant(s):

キヤノン株式会社

2001年 5月11日

特 許 庁 長 官 Commissioner, Japan Patent Office





特2000-113973

【書類名】 特許願

【整理番号】 3933053

【提出日】 平成12年 4月14日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 13/00

【発明の名称】 課金処理システム、課金処理装置、方法、及びコンピュ

ータ読み取り可能な記憶媒体

【請求項の数】 10

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会

社内

【氏名】 正木 和則

【特許出願人】

【発明者】

【識別番号】 000001007

【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】

【識別番号】 100090273

【弁理士】

【氏名又は名称】 國分 孝悦

【電話番号】 03-3590-8901

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 035493

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9705348

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 課金処理システム、課金処理装置、方法、及びコンピュータ読み取り可能な記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】 一又は複数のサービス提供装置と、上記サービス提供装置に直接又はネットワークにより接続されたユーザ側のデータ処理装置と、上記サービス提供装置でのサービス提供に応じて課金処理を行う課金処理装置とを備えた課金処理システムであって、

ユーザに対して課金上限値の入力を求める課金上限値入力手段と、

上記課金上限値の範囲内で上記サービス提供装置により提供可能なサービスの 候補を決定する決定手段と、

上記提供可能なサービスの候補情報を上記ユーザ側のデータ処理装置へと通知 する通知手段とを備えたことを特徴とする課金処理システム。

【請求項2】 上記課金上限値入力手段は、上記ユーザ側のデータ処理装置の画面に上記課金上限値を入力するための入力欄を表示することを特徴とする請求項1に記載の課金処理システム。

【請求項3】 上記通知手段は、上記ユーザ側のデータ処理装置の画面に上記提供可能なサービスの候補情報を選択可能に表示することを特徴とする請求項1に記載の課金処理システム。

【請求項4】 上記通知手段は、上記提供可能なサービスの候補情報とともに、サービス提供に関する他の情報を通知することを特徴とする請求項1に記載の課金処理システム。

【請求項5】 上記課金上限値入力手段は、上記課金上限値の再入力を受け付けることを特徴とする請求項1に記載の課金処理システム。

【請求項6】 ユーザにより入力されたサービス提供についての設定情報に応じて課金値を算出する課金値算出手段を備え、上記決定手段は、上記算出された課金値と上記課金上限値とを比較し、上記算出された課金値が上記課金上限値を超えない場合に、上記課金上限値の範囲内で提供可能なサービスの候補を決定することを特徴とする請求項1に記載の課金処理システム。

【請求項7】 上記サービスとはデータのプリント出力であることを特徴と する請求項1に記載の課金処理システム。

【請求項8】 所定のサービス提供に応じて課金処理を行う課金処理装置であって、

ユーザにより入力された課金上限値を取得する課金上限値取得手段と、

上記課金上限値の範囲内で提供可能なサービスの候補を決定する決定手段と、

上記提供可能なサービスの候補情報を出力する出力手段とを備えたことを特徴とする課金処理装置。

【請求項9】 所定のサービス提供に応じて課金処理を行う課金処理方法であって、

ユーザ側から入力された課金上限値を取得する手順と、

上記課金上限値の範囲内で提供可能なサービスの候補を決定する手順と、

上記提供可能なサービスの候補情報を出力する手順とを有することを特徴とする課金処理方法。

【請求項10】 所定のサービス提供に応じて課金処理を実行するプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体であって、

ユーザ側から入力された課金上限値を取得する処理と、

上記課金上限値の範囲内で提供可能なサービスの候補を決定する処理と、

上記提供可能なサービスの候補情報を出力する処理とを実行するためのプログラムを格納したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は、サービス提供に応じて課金処理を行う課金処理システム、課金処理装置、方法、及びコンピュータ読み取り可能な記憶媒体に関し、ユーザの課金上限値に応じた最適なサービス提供を行うのに最適なものである。

[0002]

【従来の技術】

例えば出力サービスの提供における課金処理システムでの課金計算は、出力サ

ービス提供側の一方的な機能設定(=価格設定)に基づいたものであり、ユーザ は出力サービス提供側が設定した出力メニュー(サービスパターン)の中から選 択していた。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】

上述のように従来は出力サービス提供側が設定したサービスパターンの中でしかユーザの選択肢がないのが実情であった。そのため、ユーザの支払い可能な金額に応じた機能提供が可能であっても、予め出力サービス提供側が用意したサービスパターンに合致しない場合は、ユーザ側に妥協を強いる結果となっていた。

[0004]

本発明は上記のような実情に鑑みてなされたものであり、よりユーザニーズに マッチした最適なサービス提供を可能にすることを目的とする。

[0005]

【課題を解決するための手段】

本発明の課金処理システムは、一又は複数のサービス提供装置と、上記サービス提供装置に直接又はネットワークにより接続されたユーザ側のデータ処理装置と、上記サービス提供装置でのサービス提供に応じて課金処理を行う課金処理装置とを備えた課金処理システムであって、ユーザに対して課金上限値の入力を求める課金上限値入力手段と、上記課金上限値の範囲内で上記サービス提供装置により提供可能なサービスの候補を決定する決定手段と、上記提供可能なサービスの候補情報を上記ユーザ側のデータ処理装置へと通知する通知手段とを備えた点に特徴を有する。

[0006]

また、本発明の課金処理システムの他の特徴とするところは、上記課金上限値 入力手段は、上記ユーザ側のデータ処理装置の画面に上記課金上限値を入力する ための入力欄を表示する点にある。

[0007]

また、本発明の課金処理システムの他の特徴とするところは、上記通知手段は 、上記ユーザ側のデータ処理装置の画面に上記提供可能なサービスの候補情報を 選択可能に表示する点にある。

[0008]

また、本発明の課金処理システムの他の特徴とするところは、上記通知手段は 、上記提供可能なサービスの候補情報とともに、サービス提供に関する他の情報 を通知する点にある。

[0009]

また、本発明の課金処理システムの他の特徴とするところは、上記課金上限値 入力手段は、上記課金上限値の再入力を受け付ける点にある。

[0010]

また、本発明の課金処理システムの他の特徴とするところは、ユーザにより入力されたサービス提供についての設定情報に応じて課金値を算出する課金値算出 手段を備え、上記決定手段は、上記算出された課金値と上記課金上限値とを比較 し、上記算出された課金値が上記課金上限値を超えない場合に、上記課金上限値 の範囲内で提供可能なサービスの候補を決定する点にある。

[0011]

また、本発明の課金処理システムの他の特徴とするところは、上記サービスと はデータのプリント出力である点にある。

[0012]

本発明の課金処理装置は、所定のサービス提供に応じて課金処理を行う課金処理装置であって、ユーザにより入力された課金上限値を取得する課金上限値取得手段と、上記課金上限値の範囲内で提供可能なサービスの候補を決定する決定手段と、上記提供可能なサービスの候補情報を出力する出力手段とを備えた点に特徴を有する。

[0013]

本発明の課金処理方法は、所定のサービス提供に応じて課金処理を行う課金処理方法であって、ユーザ側から入力された課金上限値を取得する手順と、上記課金上限値の範囲内で提供可能なサービスの候補を決定する手順と、上記提供可能なサービスの候補情報を出力する手順とを有する点に特徴を有する。

[0014]

本発明のコンピュータ読み取り可能な記憶媒体は、所定のサービス提供に応じて課金処理を実行するプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体であって、ユーザ側から入力された課金上限値を取得する処理と、上記課金上限値の範囲内で提供可能なサービスの候補を決定する処理と、上記提供可能なサービスの候補情報を出力する処理とを実行するためのプログラムを格納した点に特徴を有する。

[0015]

上記のようにした本発明では、課金処理といういわば後処理に近い工程に、ユーザの課金上限値設定というユーザ側の提示から始まる商談工程をプラスすることで、ユーザニーズにマッチした最適なサービス提供が可能となる。

[0016]

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して、本発明の課金処理システム、課金処理装置、方法、及 びコンピュータ読み取り可能な記憶媒体の実施の形態について説明する。

[0017]

図1には、本実施の形態の課金処理システムの構成の一例を示す。

ホストコンピュータH1、出力サーバPS1、課金サーバMS1は、ネットワークN1を介して接続されている。上記出力サーバPS1には、出力装置であるデジタル複写機D1がローカル接続されている。

[0018]

なお、図1では、ホストコンピュータH1、出力サーバPS1がそれぞれ1台ずつネットワーク上に接続されている例を示したが、複数台あってもよい。課金サーバPS1については、分散処理等を目的として複数台接続される場合もある。また、図1には、デジタル複写機D1が接続されている例を示したが、サービス提供装置の種類はその他のものであってもよい。なお、ネットワークインフラの種類としては10/100BaseTX等があるが、その種類は問わない。以下では、単にネットワークと記する。

[0019]

図2に、ホストコンピュータH1の構成を示す。

21はCPUであり、ホストコンピュータ全体の制御を行う。22は高速アクセスメモリであるキャッシュメモリであり、データやアプリケーションソフトプログラムを格納する。

[0020]

24はテキストの編集やプログラム開発等のデータ及びコマンド入力用のキーボードである。25は表示用のCRT29画面上のアイコンを選択等するマウスである。ここでは、情報入力装置としてキーボード24、マウス25を説明したが、ユーザが情報を入力する手段であれば、同様の効果を有するタッチパネル、マイク、OCR装置等であってもかまわない。

[0021]

26はリセット回路であり、メイン電源投入時やホストコンピュータ本体に付帯したリセットボタンを押したときに、CPU21やアプリケーションソフトを初期化するための信号を発生する。なお、リセットボタンは、一群のキーボードスイッチのうちの1個、例えばSTOPキーや、ホストコンピュータのメインリセットボタンであってもよい。

[0022]

23は入力制御回路であり、上記キーボード24、マウス25、リセット回路 26等から入力される信号をCPU21に伝える。

[0023]

27は磁気ディスクメモリであり、主としてアプリケーションソフトプログラム用の大容量メモリとして用いられる。

[0024]

29は表示用のCRTである。28は表示制御回路であり、CPU21からの表示データをCRT29で表示できるように表示データを画素データに展開し、映像データ信号を作る。ここでは、情報通知装置としてCRT29を説明したが、情報をユーザに通知する手段であれば、同様の効果を有するスピーカ(音声による通知)等であってもかまわない。

[0025]

30は通信制御部であり、ローカルエリアネットワークとの接続を行う。通信

制御部30は、ネットワークオペレーティングシステムの制御下で、各機器との データをインターフェース30aを介して送受する。

[0026]

上記CPU21は、データバスを介して上記メモリ22、27やCRT29に 直接或いは制御回路を通じてアクセスする。

[0027]

なお、ネットワークに複数台のホストコンピュータが接続されている場合、各ホストコンピュータはこれと全く同じ構成でなくてもかまわない。ネットワーク上でアドレスが異なれば、同時にその2つを動作させることができる。

[0028]

図3には、課金サーバMS1の構成を示す。

課金サーバMS1は、課金計算部31、提供機能組み合わせ計算部32、課金情報記憶部33、課金マスターテーブル34、通信制御部35を備える、また、図示しないが、その他の基本的なサーバ構成要素を含むものとする。

[0029]

課金計算部31は、詳しくは後述するが、出力設定に応じた課金の算出を行う。この課金の算出の際には、課金マスターテーブル34に格納された各機能に対する単価データを使用する。

[0030]

提供機能組み合わせ計算部32は、ユーザ側から入力された課金上限値を超えない範囲で、上記課金マスターテーブル34の参照と上記課金計算部31の計算結果とにより最適な出力設定をリストアップする。

[0031]

次に、図4に示すフローチャートに基づいて、本実施の形態における処理の流 れを説明する。

ステップS401では、ホストコンピュータH1において、ユーザ側から出力原稿ファイルの指定、出力部数の指定等の基本的な出力設定が入力される。ここで指定される設定項目は、後述するステップS404で表示される組み合わせ機能候補の要素を含む場合もある。

[0032]

ステップS402では、ユーザが希望する課金上限値の金額について、例えば図5に示すようなユーザインターフェースを利用して入力を求める。このユーザインターフェースはホストコンピュータH1のCRT29に表示されるもので、図5の例では、ユーザは課金上限値として400円を入力している。この後、ユーザインターフェース上のOKボタンが押されたならば、ステップS403に進む。なお、図5の例では、テキスト表示によりユーザに課金上限値の入力を求めているが、静止画、動画、又は音声によって入力を求めるようにしてもよい。

[0033]

ステップS403では、上記ステップS402においてユーザにより入力された課金上限値の範囲内で提供可能なサービスの最適な組み合わせ、言い換えれば、高機能な出力結果を生む機能設定の組み合わせ候補(出力設定候補)を算出する。ここでの計算工程は、課金サーバMS1の構成を説明した個所で述べたので、その説明は省略する。

[0034]

ステップS404では、上記ステップS403で決定した課金上限値を超えない出力設定候補をユーザインターフェースに表示する。図6に示す例では、[1]光沢紙にプリントしてカラー出力、[2]モノクロ出力による製本仕上げ、[3]基本設定のまま出力といった3つの出力設定候補が表示されている。

[0035]

なお、ステップS403の算出結果から、上記ステップS402においてユーザにより入力された課金上限値の範囲内で提供可能なサービスの組み合わせがないと判断した場合、言い換えれば、ステップS401で設定された基本的な出力設定に付加するサービスがないと判断した場合には、出力設定候補は「基本設定のまま出力」のみとする。

[0036]

また、ステップS403の算出結果から、ステップS401で設定された基本 的な出力設定による課金値が上記ステップS402においてユーザにより入力さ れた課金上限値を超えると判断した場合は、ユーザインターフェースには図6に 示すように出力設定候補は表示せず、ヒント欄に課金上限値の不足金額を表示する。ユーザは、そのヒント欄に表示された情報を確認して、課金上限値を再入力することもできる。

[0037]

ユーザは、ユーザインターフェースに表示された出力設定候補の中に自分の好みのものがあれば、その出力設定を選択する。図6の例では、[1]、[2]の出力設定が自分の望むものであれば、[1]又は[2]をクリックして選択すればよいし、最初に入力した基本設定のままでよければ、[3]をクリックして選択すればよい。

[0038]

また、図6に示すように、ヒント欄を設けて、「あと100円プラスで光沢紙と製本が可能」等のヒントを表示するようにしてもよい。ユーザは、そのヒント欄に表示された情報を確認して、課金上限値を再入力することもできる。課金上限値の再設定がクリックされて選択された場合は、ステップS402に戻って図5に示すユーザインターフェースに遷移し、再度課金上限値の入力を求める(ステップS408)。

[0039]

また、図6では示さなかったが、ユーザインターフェースに表示するヒントとして、割り引き情報等を表示してもよい。具体的には、出力センタやスポンサー企業のロゴや広告が印刷された用紙を使用すれば、何%割り引きをするといったような表示をする。ロゴや広告の印刷は、用紙の裏面であってもよいし、出力用紙のマージン部分であってもよい。

[0040]

上記ステップS404においてユーザにより出力設定が選択された場合、ステップS406の処理に移る。ステップS406では、ユーザにより選択された出力設定情報を出力サーバに通知する。このとき、ユーザにより選択された出力設定(出力機能)を達成することが可能な出力サーバ、例えば図6に示した[2]の出力設定候補が選択された場合であれば、製本仕上げが可能な出力装置の出力を管理する出力サーバに対して当該通知を行う。出力原稿及び出力設定情報を受

け取った出力サーバは、出力処理を実行し、その終了時に出力終了通知を課金サ ーバに対して行う。

[0041]

課金サーバは、出力サーバから出力終了通知を受けたならば、ステップS407において、ユーザを特定できる一意なキー情報をもとに課金処理を行う。このときの課金処理は、出力処理(サービス提供)に値する金額をユーザ情報格納領域に書き込む処理である。ここでは図示しないが、課金処理に続いて、キャッシュカードによる即時決済を行う処理に移行するようにしてもよい。

[0042]

(その他の実施の形態)

近年では、IPP(インターネット・プリンティング・プロトコル)をはじめとするリモートプリンティングに関する技術が発表されている。IPPは、インターネットを経由して遠隔地にあるプリンタに対して印刷を依頼することが可能となる新しい技術である。以下、IPPを利用した本発明の実施の形態について、説明する。

[0043]

ユーザは自宅のマシンをインターネットに接続し、出力サービス会社のURL を入力する。表示されたホームページ上でWeb出力サービスを選択する。

[0044]

出力サービスサイトを運営する会社は、各地域に様々な出力機器を設定したサテライト出力センタを構えている。出力サービスサイトの特徴は、ユーザの出力 依頼の受注から実際の出力、そして配送まで一貫した出力サービスを提供することである。

[0045]

在宅ユーザがブラウザ(インターネット閲覧ソフト)を通じて入力した出力基本設定及び課金上限値を出力サービスサイト運営側の課金サーバで処理し、出力設定候補にプラスして配達方法オプションを加えた機能提供をユーザに提供できる点も本実施の形態の特徴である。

[0046]

出力サービスサイト運営側は、ユーザの出力原稿と出力設定をIPPを利用してユーザが指定した出力物配達先に最寄りの地域にあるサテライト出力センタにリモートプリントする、出力後、課金サーバにてユーザ情報格納領域への課金情報格納が行われる。また、料金の支払方法として、電子決済の国際標準であるSET (Secure Electronic Transaction) に基づいたクレジットカード会社提供の決済サービスを利用してもよい。

[0047]

なお、上述した実施の形態の機能を実現するべく各種のデバイスを動作させるように、該各種デバイスと接続された装置或いはシステム内のコンピュータに対し、上記実施の形態の機能を実現するためのソフトウェアのプログラムコードを供給し、そのシステム或いは装置のコンピュータ(CPU或いはMPU)に格納されたプログラムに従って上記各種デバイスを動作させることによって実施したものも、本発明の範疇に含まれる。

[0048]

また、この場合、上記ソフトウェアのプログラムコード自体が上述した実施の 形態の機能を実現することになり、そのプログラムコード自体、及びそのプログ ラムコードをコンピュータに供給するための手段、例えばかかるプログラムコー ドを格納した記録媒体は本発明を構成する。かかるプログラムコードを記憶する 記録媒体としては、例えばフロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、 光磁気ディスク、CD-ROM、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM 等を用いることができる。

[0049]

また、コンピュータが供給されたプログラムコードを実行することにより、上述の実施の形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードがコンピュータにおいて稼働しているOS(オペレーティングシステム)或いは他のアプリケーションソフト等と共同して上述の実施の形態の機能が実現される場合にもかかるプログラムコードは本発明の実施の形態に含まれることはいうまでもない

[0050]

さらに、供給されたプログラムコードがコンピュータの機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに格納された後、そのプログラムコードの指示に基づいてその機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPU等が実際の処理の一部又は全部を行い、その処理によって上述した実施の形態の機能が実現される場合にも本発明に含まれることはいうまでもない。

[0051]

なお、上記実施の形態において示した各部の形状及び構造は、何れも本発明を 実施するにあたっての具体化のほんの一例を示したものに過ぎず、これらによっ て本発明の技術的範囲が限定的に解釈されてはならないものである。すなわち、 本発明はその精神、又はその主要な特徴から逸脱することなく、様々な形で実施 することができる。

[0052]

【発明の効果】

以上述べたように本発明によれば、ユーザ側から課金上限値といった意思を提示することができるので、よりユーザニーズにマッチした最適なサービス提供が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本実施の形態の課金処理システムの概要を示した図である。

【図2】

ホストコンピュータH1の構成を示す図である。

【図3】

課金サーバMS1の構成を示す図である。

【図4】

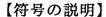
本実施の形態における処理を示すフローチャートである。

【図5】

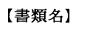
課金上限値の入力を求めるユーザインターフェースの例を示す図である。

【図6】

出力設定候補を表示、選択させるユーザインターフェースの例を示す図である

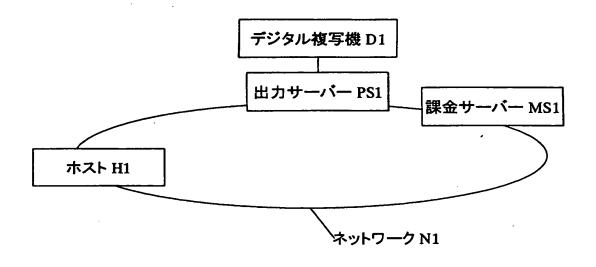


- H1 ホストコンピュータ
- MS1 課金サーバ
- PS1 出力サーバ
- D1 ディジタル複写機
- 21 CPU
- 22 キャッシュメモリ
- 23 入力制御回路
- 24 キーボード
- 25 マウス
- 26 リセット回路
- 27 磁気ディスクメモリ
- 28 表示制御回路
- 29 CRT
- 30 通信制御部
- 30a インターフェース
- 3 1 課金計算部
- 32 提供機能組み合わせ計算部
- 33 課金情報
- 34 課金マスターテーブル
- 35 通信制御部

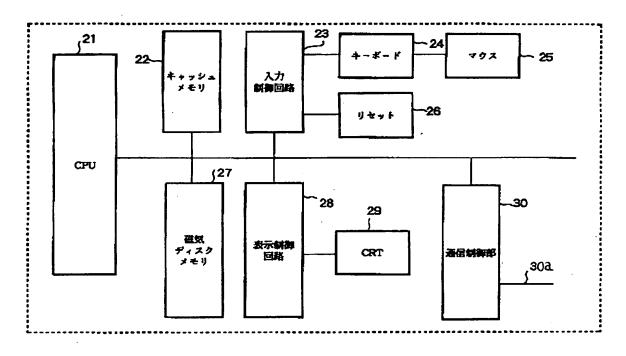


図面

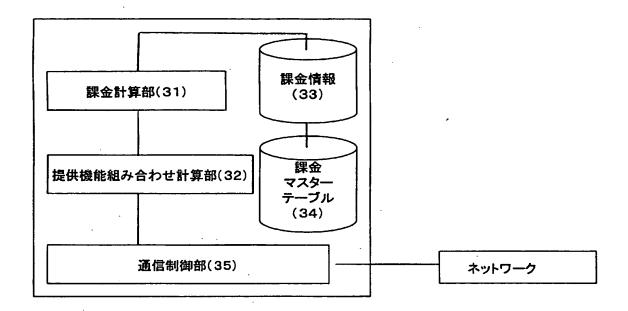
【図1】



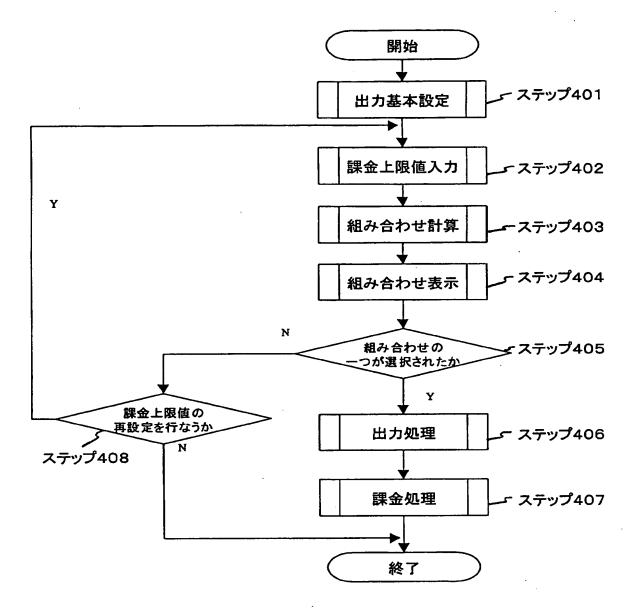
【図2】



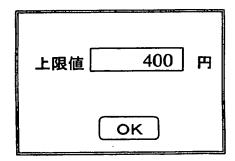
【図3】



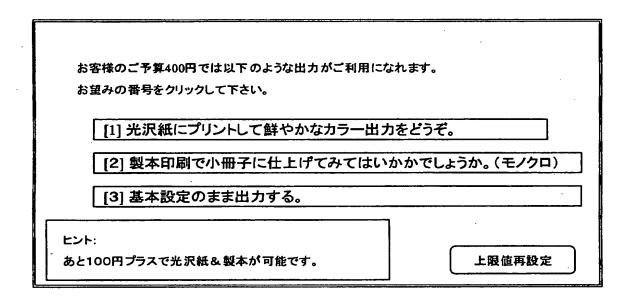




【図5】



【図6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ユーザ側から課金上限値といった意思を提示することにより、よりユーザニーズにマッチした最適なサービス提供を可能とする。

【解決手段】 ユーザが希望する課金上限値の金額について入力があった場合、 提供機能組み合わせ計算部32では、ユーザにより入力された課金上限値の範囲 内で提供可能なサービスの最適な組み合わせ、言い換えれば、高機能な出力結果 を生む機能設定の組み合わせ候補(出力設定候補)を算出し、その決定した課金 上限値を超えない出力設定候補を通信制御部35を介してユーザインターフェー スに表示する。

【選択図】 図3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000001007]

1. 変更年月日

1990年 8月30日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

氏 名

キヤノン株式会社